

# **Programma svolto nella classe 3 media A.S. 2021/22**

**Matematica e scienze.**

**Prof.essa Allegría Anna**

## **Algebra**

Numeri relativi: operare con i numeri relativi;

potenze, con esponente negativo; i numeri reali.

Monomi: operare con monomi; potenze.

Polinomi: operare con polinomi; prodotti notevoli.

Equazioni intere di primo grado: operare con le equazioni.

Risoluzione algebrica di problemi.

Disequazioni lineari, grafici.

## **Geometria**

Il teorema di Pitagora applicato ai poligoni: triangoli, quadrato, rettangolo, parallelogramma, rombo, romboide, trapezi.

Circonferenza e cerchio e loro parti.

Calcolo della circonferenza e del cerchio.

L'equivalenza tra solidi.

Il peso specifico: unità di misura, problemi, tabelle e grafici.

Geometria nello spazio: elementi di geometria solida, poliedri e solidi di rotazione, classificazione, definizione di superfici e volume;

Sistema di riferimento cartesiano nello spazio.

Geometria solida: cubo, parallelepipedo, piramide, cilindro, cono.

Calcolo della SI, St, V, peso.

## **Scienze**

Elettricità statica e dinamica, le leggi di Ohm.

Magnetismo.

Lavoro e potenza; l'energia e le sue fonti.

Forze che modellano la terra: forze esogene.

Forze endogene: vulcani e terremoti.

Terra: struttura e movimenti.

Teoria di Wegener.

Teoria della tettonica delle zolle.

Mendel: l'ereditarietà e le sue leggi.

D.N.A. Struttura, sintesi delle proteine, le mutazioni geniche, cromosomiche e genomiche.

Il quadrato di Punnett e le trasmissione dei caratteri ereditari e di malattie genetiche.

Cenni sull'apparato riproduttore

Malattie degenerative, (cenni).

### **Educazione civica**

Fonti energetiche rinnovabili e non rinnovabili, differenze, aspetti economici e ambientali.

### **Considerazioni**

Al fine di agevolare il percorso scolastico degli alunni in difficoltà e per l'interesse espresso dalla classe, il programma svolto durante l'anno scolastico, ha subito qualche leggera modifica.

### **Libri di testo:**

Geometria 3

L e A Briscione, P. Ardolino. Fai matematica plus, leggi osserva applica.

Casa editrice Sei.

Algebra + preparati all'esame+ matematica in gioco 3

L e A Briscione, P. Ardolino. Fai matematica plus, leggi osserva applica.

Casa editrice Sei.

Scienze

B. Negrino, D. Rondano, Scienze per noi. Casa editrice il Capitello.

Parigi, 10 giugno 2022

Il docente.

Gli alunni:

Allegria Anna